

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Wochenblatt

herausgegeben von Mitgliedern

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Zusendungen bittet man zu richten:
An die Redaktion der Deutschen
Bauzeitung, Berlin, Oranien-Str. 75.

Insertionen (2½ Sgr. die gespaltene
Petitzeile) finden Aufnahme in der
Gratis-Bellage „Bau-Anzeiger.“

Bestellungen übernehmen alle Post
Anstalten und Buchhandlungen, für
Berlin die Expedition, Oranienstr. 75.

Preis 1 Thlr. pro Vierteljahr. Bei di-
rekter Zusendung jeder Nummer
unter Kreuzband 1 Thlr. 5 Sgr.

Redakteur K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 16. März 1871.

Erscheint jeden Donnerstag.

Inhalt: Das Schinkelfest des Architekten-Vereins zu Berlin am 13. März 1871. — Für Einführung bautechnischer Schiedsgerichte. — Zur Organisation polytechnischer Schulen. — Mittheilungen aus Vereinen: Oesterreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein zu Wien. — Architekten- und Ingenieur-Verein in Böhmen zu Prag. — Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Das Schinkelal der Berliner Gerichtslaube. — Das Isarthor in München. — Der Vorschlag zur schnelleren Beförderung telegraphischer Depeschen. — Ueber das

Projekt eines Elb-Spree-Kanals. — Prämien-Ertheilung an preussische Bau-
führer. — Verleihungen des eisernen Kreuzes. — Eine akademisch patriotische
Feier. — Aus der Fachliteratur: Zeitschrift für Bauwesen. 1871. Heft 1—3.
— Konkurrenzen: Fürsprache für allgemeinere Anwendung des Konkur-
renzverfahrens bei Aufstellung der Pläne zum Bau öffentlicher monumentaler Ge-
bäude. — Konkurrenz-Ausschreiben der Gesellschaft „Verein“ in Krefeld. —
Personal-Nachrichten etc.

Das Schinkelfest des Architekten-Vereins zu Berlin

am 13. März 1871.*)

Die in feste Tradition übergegangene Jahresfeier, welche der Architekten-Verein der deutschen Hauptstadt an jedem wiederkehrenden Geburtstage Schinkel's begeht, vereinigte in diesem Jahre — dem 90. nach der Geburt, dem 30. nach dem Tode des Meisters — an 250 Angehörige, Freunde und Gönner seiner Kunst. War diese Zahl geringer als in den vorangegangenen Jahren, so ist sie unter den obwaltenden Verhältnissen, die noch so manchen der sonstigen Festgenossen von seiner Heimat und seinem Berufe entfernt halten, immerhin bedeutend genug. Freilich galt es diesmal nicht allein den dahingeschiedenen Meister zu feiern, sondern noch zu einem anderen Feste gestaltete sich der Tag — zu einem Feste des Friedens, dem ja die Herzen unseres Volkes insgesamt, von langer banger Spannung erlöst, tiefaufathmend zujubeln und dem Niemand mit solcher Freude, solcher Hoffnung zu begrüßen berufen ist, als die Genossen jener Kunst, welche im eigentlichsten Sinne eine Kunst des Friedens genannt werden kann.

An die vergangenen grossen Ereignisse, an den Krieg und Sieg unseres Volkes knüpften in selbstverständlicher Weise alle einzelnen Beziehungen des diesmaligen Festes an. Zunächst die Dekoration des Saales, welche in einfacher aber würdiger Form gestaltet war und das Kolossalbild Schinkels mit zwei der Rauch'schen Siegesgöttinnen zu einer Gruppe vereinigte. Das hohe Postament, welches die Schinkelbüste trug, war mit dem eisernen Kreuze, dessen Form dereinst von Schinkel angegeben ist, geschmückt; die beiden Seitenpostamente trugen die Namen derjenigen Architekten und Ingenieure, welche als Krieger des Preussischen Heeres in den Heldenkämpfen des letzten Krieges gefallen sind. Eine Brüstung, welche die Postamente verband, zeigte die Ausführung des im Schinkelmuseum befindlichen, unvollendeten Kartons, der im Anschlusse an die Wandmalereien seines Museums komponirt, die Rüstung eines Volkes zum heiligen Kampfe, sowie die Heimkehr nach glücklich errungenem Siege und die Vorbereitungen zur Sie-

gesfeier darstellt. Dunkelrothe Draperie und grünes Buschwerk gaben den Hintergrund der wirkungsvollen Gruppe. Neben ihr bildeten wie sonst die hervorragendsten Blätter aus den beiden Konkurrenzen des Vereins, denen sich diesmal auch die 9 Entwürfe zu einer Porzellanvase anschlossen, sowie die Ausstellung einiger auf den Festvortrag bezüglichen Originalzeichnungen Schinkels den Schmuck des Lokals.

Auch der Jahresbericht, welchen der Vorsteher des Architekten-Vereins, Hr. Geheimer Oberbaurath Koch, erstattete, ging davon aus, dass das Vorbild Schinkels die Jünger seiner Kunst für die grossen bevorstehenden Aufgaben der neuen Zeit ebenso begeistern müsse, wie das Vorbild der Väter, die Erinnerung an die Freiheitskämpfe derselben es vor allen Dingen war, welche ihren Söhnen und Enkeln die Kraft zu den glorreichen Kämpfen des letzten Krieges verliehen hat. Die Neubegründung des Vaterlandes, der segenspendende Friede, welcher die blutigen Kämpfe am Anfange dieses Jahrhunderts abschloss, gaben einst Schinkel die Gelegenheit, seine bewunderten Werke zu schaffen; die Neugestaltung Deutschlands, das sich endlich seine Einheit errungen, verheisst gegenwärtig seinen Nachfolgern nicht mindere Gunst und öffnet ein reiches weites Feld ihrem rüstigen Schaffen und Streben.

Ein Anrecht auf solchen Antheil an den Erfolgen des Kampfes hat unser Fach sich vielleicht verdient durch den Antheil, welchen es an den Opfern desselben genommen hat. Mit Stolz

können wir daran erinnern, dass aus den Reihen deutscher Architekten und Ingenieure nicht weniger als 1108, davon aus Norddeutschland 741, von den Mitgliedern des Berliner Architektenvereins 129, dem Rufe in den Kampf gefolgt sind. 53 derselben, davon drei Mitglieder des Ver-

*) Das Portrait Schinkel's, mit dem wir unsern diesmaligen Bericht schmücken, ist eine Holzschnittnachbildung des berühmten Stiches, welcher das beste und edelste Bild der Persönlichkeit des Meisters in seinen letzten Lebensjahren — nach einer Zeichnung A. Krüger's — liefert. Wir verdanken dasselbe der Gefälligkeit der Ernst & Korn'schen Verlagsbuchhandlung.



Schinkel

eins, die Bauführer Nitsche und Winchenbach, sowie der Baumeister Borsche, sind den Tod für's Vaterland gestorben, 173 andere Fachgenossen, von denen 9 Vereinsmitglieder sind, tragen ehrenvolle Wunden oder sind unter den Leiden des Feldzuges erkrankt, so dass der Gesamtverlust der zu den Fahnen einberufenen deutschen Architekten und Ingenieure — ungeachtet der Gefangenen und Vermissten — sich auf nahezu den fünften Theil der Gesamtzahl beläuft. Auch des innigen Verbandes, welchen die Sorge der Daheimgebliebenen mit ihren im Felde stehenden Fachgenossen sich zu knüpfen bemühte, gedachte dabei der Redner, sowie nicht minder der Freude, mit welcher wir an so vielen derselben den schönsten Ordensschmuck unseres Volkes, das eiserne Kreuz erblickten. —

Auf die Thätigkeit des Architektenvereins, dem von seinen in Berlin wohnenden Mitgliedern 71 entzogen worden waren, konnten die politischen Ereignisse selbstverständlich nicht ohne störenden Einfluss bleiben. Wenn dessenungeachtet die Aeusserungen und Resultate dieser Thätigkeit hinter den Leistungen früherer Jahre nicht zurückstehen, so dürfte dies vor Allem der neuen Organisation des Vereins zu danken sein und demselben für die Zukunft noch einen glücklicheren und blühenderen Aufschwung verbürgen. Ein wesentliches Element hierfür ist ihm auch in der Theilnahme an den Bestrebungen gegeben, welche den engeren Anschluss verwandter deutscher Fachvereine bezwecken. Gab schon der Besuch des sächsischen Ingenieurvereins in Berlin ein erstes erfreuliches Zeichen derartiger Annäherung — ein von unserem Architektenverein beabsichtigter Besuch in Mecklenburg und Lübeck wurde leider durch den Ausbruch des Krieges verhindert, — so werden jene Bestrebungen ihren äusseren Ausdruck und das Feld gedeihlichster, segensreichster Wirksamkeit hoffentlich demnächst in der Gründung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine finden.

Eine Statistik des Vereinslebens im vergangenen Geschäftsjahre des Berliner Architektenvereins ergibt, dass im Ganzen 35 Sitzungen stattfanden, an denen sich 49 bis 239 Mitglieder und 1 bis 26 Gäste betheiligten, und in denen 25 umfassendere Vorträge gehalten wurden. Während des Sommers wurden 11 Exkursionen unternommen, die eine Betheiligung von 60 bis 230 Personen fanden. Die Anzahl der in Berlin wohnenden Vereinsmitglieder betrug im Durchschnitt 363, (gegen 352 pro 1870) und beläuft sich gegenwärtig auf 347; die Anzahl der auswärtigen Mitglieder ist von 456 im Vorjahre auf 529 gestiegen, so dass die Mitgliederliste augenblicklich 876 Namen zählt. 62 einheimische und 4 auswärtige Mitglieder wurden neu aufgenommen; dagegen verlor der Verein neben den 3 schon genannten, im Felde gebliebenen Fachgenossen noch 13 Mitglieder (4 einheimische und 9 auswärtige) durch den Tod. Die Einnahmen des Vereins sind in Folge der ungünstigen Verhältnisse auf 5352 Thlr. gesunken.

Nach einer Erwähnung der Publikationen des Vereins, die im vergangenen Jahre mehrere Hefte der Sitzungsprotokolle und ein Heft Monatskonkurrenzen umfassten, ging der Redner schliesslich auf die Resultate über, welche die Konkurrenzen des Vereins ergeben haben. An den Monatsaufgaben aus dem Gebiete des Hochbaus haben sich 34, an denen aus dem Gebiete des Ingenieurwesens 7 Mitglieder betheiligt, von denen 18 bzw. 5 Arbeiten Preisandenken erhielten. Des zur Ausführung gebrachten Entwurfes zu einem Rednerpulte für den Verein, sowie der Konkurrenz für den Entwurf einer Porzellanvase wurde hierbei besonders gedacht. Das erfreuliche Resultat der diesmaligen Schinkelfestkonkurrenzen ist in frischer Erinnerung. Dem von Seiten des Vereins gemachten, von Seiten des Hrn. Handelsministers befürworteten Vorschlag, dem Verfasser des in zweiter Reihe gekrönten architektonischen Entwurfes das im vorigen Jahre nicht zur Verwendung gekommene Reisestipendium zu ertheilen, ist Seitens des Kaisers die aus dem Hauptquartier Ferrières vom 8. März d. J. datirte Genehmigung zu Theil geworden.

Auf die Bitte des Vorsitzenden übernahm der anwesende Minister für Handel, Graf von Itzenplitz, die Vertheilung der Preismedaillen an die glücklichen Sieger, die Herren Häberlin und Perdich, Creutzfeld und Caspar, die er mit herzlichen Worten ob ihres Erfolges beglückwünschte. In einer an die ganze Festversammlung gerichteten Ansprache gedachte derselbe alsdann in frischer und begeisteter, die Zuhörer zu froher Zustimmung hinreissender Weise der beispiellosen, ungeahnten Erfolge, welche unser Volk in Waffen in dem letzten ruhmreichen Kriege errungen — Erfolge, welche uns vor Allem die Mahnung nahe legen, uns vor Ueberhebung zu wahren und auszuhalten in der ernsten stillen Arbeit, welcher wir unsere Erziehung zur Tüchtigkeit verdanken.

Den Kämpfern des Friedens, den Vertretern von Kunst und Wissenschaft, und unter diesen nicht an letzter Stelle den Architekten und Ingenieuren legen jene Erfolge aber auch noch eine andere Pflicht auf, die Pflicht mit Anspannung aller Kräfte, mit Entfaltung und Pflege aller Gaben danach zu streben, dass das Vaterland jenen Rang unter den Nationen, den es in den Waffen sich errungen, erlange und behaupte auch auf dem von ihnen vertretenen Gebiete. Sie eindringlich hierzu zu ermahnen, sei ihm am heutigen Tage und an dieser Stelle Bedürfniss! —

Zu der eigentlichen Festrede ergriff hierauf der Direktor des Berliner Gewerbe-Museums, Herr Architekt Grunow, das Wort.

Als Aufgabe, welche der Redner sich gestellt hatte, bezeichnete derselbe eine Schilderung des Einflusses, den Schinkel auf die Kunstindustrie ausgeübt hat. Er ging zunächst aus von den Zuständen, wie sie in der Zeit vor dem Beginn der Thätigkeit Schinkel's auf diesem Gebiete vorhanden waren. Farblose, philiströse Langeweile herrschte hier ausschliesslich vor. Es waren die letzten Reste des Rokkoko-stiles, dessen an sich schon charakterlose Formen in der Hand unwissender Handwerker noch weiter herabgekommen waren, und kaum liess sich vereinzelt Bessere in den Ueberresten früherer Zeiten, in Importationen aus dem Auslande finden.

Der Beginn der Thätigkeit Schinkel's für die Kunstgewerbe fällt zusammen mit dem Augenblicke, als sich ihm im Jahre 1816, nach der Wiederaufrichtung des 1806 zertrümmerten preussischen Staates ein Feld für grössere Banauführungen eröffnete, nachdem er bisher als Assessor in der preussischen Baudeputation auf künstlerischem Gebiete wesentlich nur als Maler gewirkt hatte. Sein Einfluss machte sich demgemäss zunächst auf dem Gebiete der eigentlichen Baugewerbe geltend. Er belebte aufs Neue die alt vaterländische Ziegeltechnik, er war der Begründer der jetzt blühenden Zinkguss-Industrie und der Ofenfabrikation; Modelleure und Stukkateure, Bautischler, Maler und Tapezierer empfingen durch ihn zuerst wieder künstlerische Anleitung und Ausbildung, und die Notizen seiner Reise-Tagebücher beweisen, wie aufmerksam er die Leistungen anderer Länder hierin bis auf die Details der Technik verfolgte.

Neben den zur Herstellung des Hauses selbst erforderlichen Thätigkeiten richtete sich sein Augenmerk sodann auch auf jene Gegenstände, die dessen Ausstattung bilden — die Möbel, die Geräthe in Glas und Porzellan, in Silber, Gold und Bronze, bis auf die Teppiche und das Leinenzeug. Seine hinterlassenen Entwürfe beweisen am Besten den ausserordentlichen Umfang seiner Leistungen, denn wir finden in ihnen Lösungen für alle erdenklichen Aufgaben dieser Art, vom Taufstein und der Wiege bis zum Thronsessel, dem Meilenstein, dem Prachtpokal, dem Sarge. Ein zahlreicher Kreis von Helfern unterstützte allerdings diese Thätigkeit und vermittelte sie. Neben Beuth und Rauch waren es die beiden Gropius, der Maler und der Seidenwirker, der Ziegelfabrikant March, der Ofenfabrikant Feilner, der Goldschmied Hossauer und Andere. Carl Böttcher endlich empfing von dort die Anregung zur Entdeckung der kunstwissenschaftlichen Gesetze, welche die Grundlage bilden für die Schöpfungen sowohl auf dem Gebiete der Architektur, wie auf jenem des Kunstgewerbes.

Ausser dieser direkten Einwirkung war Schinkel bestrebt, auch durch Publikationen Kunstverständniss unter den Gewerbetreibenden zu erwecken und zu verbreiten. In diesem Sinne sind die Werke: „Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker“, „Vorlegeblätter für Baumeister“ entstanden, denen sich später noch die von Lohde herausgegebenen Möbelentwürfe Schinkels anschlossen. Abgesehen davon, dass sie nur einen sehr kleinen Theil der Arbeiten des Meisters selbst umfassen, ist namentlich das erstere grosse Werk durch die Art seiner Veröffentlichung — es gelangte nicht in den Handel, sondern wurde nur als Prämie vertheilt — nicht in dem erwünschten Masse Gemeingut geworden und hat wesentlich nur als Zeichenvorlage gedient.

Der Redner ging nunmehr über auf die Entwicklung und den mächtigen Aufschwung, welchen das Kunstgewerbe nach dem Tode Schinkels genommen hat. Derselbe wurde zunächst begründet durch die ausserordentliche Erweiterung der Verkehrswege, welche durch Dampfschiff und Eisenbahn hervorgebracht, eine neue Verbreitung und Verallgemeinerung des Wissens unter den Nationen bewirkte. Innerhalb der deutschen Grenzen war es der Zollverein, welcher nach dieser Richtung die im Vaterlande noch bestehenden Schranken hinwegräumte und die dem Kunstgewerbe erforderliche freie Entwicklung schuf. Es folgten endlich die Weltausstellungen, zuerst jene des Jahres 1852 zu London, bei de-

nen die Nationen miteinander zum Wettstreit auftraten, in welchem aber das Ausland, Frankreich, England und selbst Oesterreich, sich in ihren Leistungen Preussen entschieden überlegen zeigten.

Die Gründe dieses Zurückstehens unseres Vaterlandes sind unschwer zu ermitteln. Preussens Volk ist noch jung; die Verhältnisse seines Landes waren lange Zeit hindurch ärmliche, es hatte zunächst den Kampf um das Dasein anzufechten, ehe es die zur Blüthe einer Kunstindustrie erforderlichen Bedingungen, welche weiter reichen, als die Frage nach der blossen Existenz, zu erlangen vermochte. Alle Kostbarkeiten des Lebensgenusses, die Luxusmaterialien müssen ihm von Aussen zugeführt werden, daheim ist nur das für die Lebens-Nothdurft Erforderliche, namentlich Kohle und Eisen, reichlich vorhanden.

Als Bedingungen nun, welche für die völlige Entfaltung der Kunstblüthe eines Volkes vorhanden sein müssen, bezeichnete der Vortragende im Fortgange seiner Rede als erste die allgemeine Vorbildung einer Nation durch eine grosse Litteratur, wie das deutsche Volk sie bereits zu Schinkel's Zeiten besessen hat; ferner das im Einzelnen wie in der Allgemeinheit lebendige Gefühl politischer Bedeutung und Sicherheit, welches letztere zu jener Zeit leider durch eine engherzige Staatskunst zurückgehalten, erst in neuester Zeit in grösserer politischer Reife zur Entfaltung gelangt ist; endlich als dritte den Aufschwung eines Bürgerthumes, welches frei fühlen und sich fühlen gelernt hat. Zu letzterer Bedingung haben die neuesten politischen Ereignisse eine Grundlage gegeben, auf welcher dieses Ziel zu erreichen sein wird. Jene Bedingung endlich, die in früherer Zeit neben den anderen sich noch als eine wesentliche geltend machte, die Anforderungen nämlich, welche ein glanzvoller Kultus an die Kunstgewerbe zu stellen pflegt, ist zwar heute zum Theil fortgefallen, ist indessen auch bei uns noch in einzelnen Gebieten, wie im Rheinlande vorhanden und wirksam thätig.

Fasst man diese Gesichtspunkte in's Auge, so ist leicht erklärlich, weshalb Schinkel's Wirken im Gebiete des Kunstgewerbes schliesslich doch nicht so einflussreich gewesen ist, als sich dies nach der Bedeutung seines künstlerischen Schaffens eigentlich erwarten liesse. Es fehlte seinem Vaterlande zu seiner Zeit der hierzu erforderliche Reichtum; überall hatte er mit den hemmenden Einflüssen einer auf's Aeusserste sparsamen Verwaltung zu kämpfen. Es fehlte aber auch seiner ganzen Umgebung jene zur Aufnahme fruchtbringender künstlerischer Ideen erforderliche Vorbildung des Geschmacks, wie sie allein ein durchgreifender Zeichenunterricht in der Volks- und Gewerbeschule zu geben vermag.

Ersterer Mangel ist gehoben, letzteren zu beseitigen ist eine Hauptaufgabe unserer Zeit, und der Architekt ist hierzu in erster Linie berufen. Er ist vorzüglich um deshalb befähigt, die Fortbildung des Geschmacks und wahrer Kunstprinzipien für die Gewerbe zu leiten und dadurch ein Gegengewicht zu bilden gegen den entsittlichenden Einfluss der Maschinen-Industrie, weil er vorzugsweise in seiner Kunst „stilgemäss“, d. h. nach den bestimmten praktischen Forderungen des Materials zu arbeiten gelernt hat. Auch der Architekt darf eine Beschäftigung mit dem Kunstgewerbe nicht gering achten, da dieselbe nach Ansicht des Vortragenden insofern auch eine Bildungsvorstufe für die Architektur selbst ist, weil ihre Behandlung in den verschiedenen Zweigen nur immer mit einem Materiale zu thun hat.

Der Redner erwähnt hierbei der Aufmerksamkeit, welche der Architektenverein dem Kunstgewerbe neuerdings zugewendet hat, der Theilnahme desselben an der Wittenberger Industrie-Ausstellung, der bei Gelegenheit der Monatskonkurrenzen eingegangenen und veröffentlichten Entwürfe für diesen Zweck.

Die Architekten sind insbesondere berufen auch fernerhin den Unterricht im Kunstgewerbe zu übernehmen, und zwar indem sie nach Schinkels Vorbild zunächst aus der hellenischen Kunst, als dem Urquell echten tektonischen Wissens schöpfen, auch der Renaissance folgen, soweit jene Prinzipien in ihr Anwendung gefunden haben, aber die Schöpfungen des tektonischen Unsinn, wie die Zeit des Rokoko, wie die moderne französische Kunstepoche ihn entwickelt, von sich abweisen. Der Redner schliesst endlich, indem er sich entschuldigt, dass sein Vortrag in gewissem Sinne eine oratio pro domo gewesen sei; trotzdem hoffe auch er, im Hinblick auf die Wichtigkeit des Kunstgewerbes für den Architekten, an dieser Stelle im Sinne Schinkel's gesprochen zu haben.

An die Rede schloss sich das übliche Festmahl, verschönert durch Quartettgesang und mehrere gemeinschaftliche Tafellieder, darunter zwei neue eigens für diesen Zweck gedichtete, von denen das erste vom Kollegen Dr. zur Nieden in dem Wunsche gipfelte, dass wie wir für unsere politische Entwicklung die Männer gefunden haben, die das Werk der Einheit mit Blut und Eisen geschaffen, so auch uns Architekten nach Schinkel's Vorbild der Mann entstehen möge, der die Kunst der neuen Zeit mit Stein und Eisen zu gestalten im Stande sei. Das Zweite, dessen Verfasser leider nicht genannt war, pries in schönen Worten den Wiedergewinn des Friedens, und dem Frieden galt auch der offizielle Toast, der diesmal, als alleiniger Toast überhaupt, von Herrn Professor Lucae ausgebracht wurde. Er feierte in Schinkel diesmal nicht den Baukünstler, nicht den Maler, oder den Kunstphilosophen, sondern den deutschen Mann, den nationalen Architekten, der nicht ein kalter Grieche gewesen sei, sondern deutsch empfunden, deutsch gehandelt habe, als er an die Stelle der Phrase die Wahrheit, an die Stelle des bequemen Sichgehenlassens das Suchen nach derselben gesetzt. Wer sei denn in der That ein nationaler Architekt gewesen als Schinkel — etwa Erwin von Steinbach, dessen Dom, allerdings in französischen Formen erbaut, doch deutsche Gedanken verwirklicht. Nicht der Stil an sich gebe dem Architekten die Weihe, sondern eben die Gedanken, die er in jenem Stile ausdrückt. Uebergend sodann auf die Verhältnisse des Tages erinnerte er, wie auch Schinkel in einer durch das Hochgefühl des Sieges erhobenen Friedensepoche geschaffen, aber freilich in einem erschöpften, erst allmählig wieder sich regenerirenden Lande, während wir heute mit frohen Hoffnungen einer Epoche entgegenzusehen vermögen, in der auch unserer Kunst ein herrliches Gedeihen vorauszusagen ist.

Telegramme, welche sofort beantwortet wurden, gaben Kunde, dass auch ausserhalb Berlins zahlreiche Kunstgenossen zum Gedächtnisse des Meisters versammelt waren. Es gingen deren ein aus Breslau und Bromberg, aus Danzig und Neapel, auch aus Feindesland von Amiens, wo eine Anzahl Kollegen der Feldeisenbahnabtheilung sich versammelt hatte; letzteres Telegramm leider so spät, dass es nur noch einer geringen Zahl der Berliner Festtheilnehmer bekannt gemacht werden konnte.

— F. u. S. —

Für Einführung bautechnischer Schiedsgerichte.

In No. 51 des vorigen Jahrgangs u. Ztg. berichteten wir, dass der am 11. und 12. Dezember zu Berlin versammelte Baugewerkentag beschlossen habe, dass aus allen Kreisen des deutschen Baugewerks eine gemeinschaftliche Petition auf Erlass eines Gesetzes über Einführung bautechnischer Schiedsgerichte an die Bundesregierung gerichtet werden solle. Wir geben heut nach No. 11 der Baugewerkszeitung den Wortlaut dieser Petition, die — mit Unterschriften aus allen Theilen Deutschlands versehen — in diesen Tagen an ihre Adresse gelangen und voraussichtlich schon in der bevorstehenden ersten Session des Deutschen Reichstages zur Berathung kommen wird.

„In keinem Zweige des öffentlichen Verkehrs entstehen so leicht Differenzen zwischen den verkehrenden Parteien, als im Baugewerk. Die Natur dieses mit dem wachsenden Wohlstande und mit der Zunahme der Bevölkerung an Umfang zunehmenden Gewerbes unterscheidet sich von anderen durch die Schwierigkeit in vielen Fällen, den Kostenpunkt zuverlässig und genau vorher kontraktlich feststellen zu können.

In Folge dessen entstehen gar oft Differenzen, entweder aus

Mangel an Sachkenntniss, um den Werth empfangener Leistungen beurtheilen zu können, oder aus der Absicht, diese Unkenntniss ausbeuten zu wollen, endlich auch aus Nebenursachen, die beiderseitig vorher nicht vermuthet wurden; kurz Streitigkeiten, die schliesslich dahin führen, es auf eine richterliche Entscheidung und manchmal mit allen nur möglichen Einwendungen und in allen Instanzen ankommen zu lassen.

Dem grossen Publikum wie den Bauunternehmern kann aber nur gelegen sein, dergleichen Prozesse so viel als möglich zu vermeiden; weil ausser den bedeutenden Kosten, welche sie verursachen, noch jene Nachtheile entstehen, die das deprimirende Gefühl erzeugt, sich mit Demjenigen in Klage befinden zu müssen, mit dem man während eines vielleicht Jahre lang dauernden Baues ein gutes Verhältniss unterhalten hat, und wodurch Vorurtheile und Unlust gegen neue Bauunternehmungen geschaffen werden.

Aber viele solche Prozesse würden unterbleiben, oder sie würden geringere Zeit erfordern, wenn zweckentsprechende, mit den nöthigen Befugnissen ausgestattete Schiedsgerichte vorhanden wären, da jetzt schon in den meisten Fällen für die Beurtheilung des Richters das Gutachten von Sachverständigen eingeholt wird.

Zu diesen Schiedsgerichten wären, je nach der Grösse der Städte resp. Kreise, eine Anzahl geachteter, das Vertrauen ihrer Mitbürger besitzender Bautechniker als Sachverständige zu ernennen, aus deren Mitte dann die streitenden Parteien je einen Schiedsrichter und diese wiederum nöthigenfalls einen Obmann zu wählen hätten.

Ein solches Schiedsgericht wäre mit der Befugnis auszustatten, ohne viele Kosten und ohne Zeitverlust zuerst einen Vergleich zu versuchen; im Falle des Misslingens wäre das streitige Objekt in Gegenwart des Klägers und des Beklagten zu prüfen, zu begutachten und die Höhe der Forderung festzustellen, wobei alle, von jeder Seite zu machenden Einwendungen sofort beizubringen, spätere aber auszuschliessen wären.

Ein Vortheil, welchen diese Schiedsgerichte dem Publikum sowohl, wie den Bau-Unternehmern gewähren würden, bestünde darin: dass sehr oft die streitenden Parteien durch das schiedsrichterliche Gutachten von ihrem Recht, resp. Unrecht sich werden überzeugen können; denn bekanntlich wird ein grosser Theil der in Rede stehenden Prozesse nicht durch Böswilligkeit der Schuldner herbeigeführt, sondern nur dadurch verursacht, dass die eine Partei sich wirklich benachtheiligt glaubt und es deshalb auf einen Prozess ankommen lässt, während eine vorherige obligatorische Revision und ein extrahirtes Gutachten über das streitige Objekt in vielen Fällen ein richterliches Erkenntnis ersetzen würde.

Der nächste Vortheil bestünde darin: dass bei einem Prozesse, anstatt wie bisher in den minder verwickelten Fällen das Urtheil von Sachverständigen erst nach Anhörung der Parteien und in deren Abwesenheit eingeholt wird, dies für die Folge durch die obligatorische Einreichung des schiedsgerichtlichen Gutachtens bereits vorher geschehen muss, wodurch die Prozesse bedeutend abgekürzt und Kosten erspart werden.

Indem durch das zukünftige schiedsgerichtliche Verfahren die Parteien und die Sachverständigen vor Beginn des Prozesses persönlich verhandelt haben werden, werden jene Lücken vermieden, welche bisher nicht selten von einer Seite ausgebeutet wurden, um derartige Prozesse Jahre lang hinzuziehen zum Nachtheile desjenigen Theiles, der sich im Rechte befindet.

Schliesslich bedarf es nur des Hinweises, dass unsere Juristen, so lange sie nicht durch die Praxis, wo es auch nur theilweise geschieht, die Uebung erlangt haben, bei rein technischen Fragen sich eine genaue Kenntniss des Materials, ja selbst die Bedeutung der technischen Ausdrücke zu verschaffen, sie in der Beleuchtung des streitigen Falles nicht so klar wie Sachverständige plädiren können. In allen solchen Fällen würde durch die Schiedsgerichte ein korrektes Verständniss für den Richter erreicht werden.

Nach dieser Begründung bitten die Unterzeichneten ganz gehorsamst:

der hohe Reichstag des deutschen Reiches wolle beschliessen und demnächst zur Ausführung gelangen lassen ein Gesetz, welches bestimmt:

1. Sämmtliche Streitigkeiten über bautechnische Arbeiten, sowie alle in dieses Fach einschlagende Klagen und Beschwerden müssen, bevor der Rechtsweg zulässig ist, vor ein aus Sachverständigen zu bildendes Schiedsgericht gebracht, und erst nachdem ein Ausgleichungsversuch unter den Parteien durch die Sachverständigen sich fruchtlos erwiesen, darf ein Prozess anhängig gemacht werden.
2. Bei den oben angeführten Streitigkeiten des Inhalts, betreffend:

a) die fachgemässe oder nicht fachgemässe Ausführung des Bauwerks,

b) eine zu hohe Preisforderung für die gefertigten Arbeiten, ist von den Schiedsrichtern nach Anhörung und Vernehmung der Parteien eine Revision der betreffende Forderung vorzunehmen und ein Gutachten abzugeben, welches vom Gerichtshofe als Grundlage und Beweis für den Rechtspruch anzuerkennen ist."

Dass die Rechtspflege in Streitigkeiten über bautechnische Angelegenheiten einer Reform dringend bedürftig ist und dass diese Reform auf keinem anderen Wege gefunden werden kann, als auf dem einer Einführung von Sachverständigen-Kollegien, dürfte ausser allem Zweifel stehen. Die Wichtigkeit des von Seiten der Baugewerksmeister eingeschlagenen Schrittes für die zukünftige Gestaltung und die voraussichtlich zu immer grösserer Blüthe gehende Fortentwicklung unseres gesamten praktischen Bauwesens leuchtet daher wohl ohne Weiteres ein.

Ohne unsererseits auf eine Diskussion über den wahrscheinlichen Erfolg dieses Schrittes und über die einzelnen Modalitäten des aufgestellten Vorschlages einzugehen, halten wir es doch für Pflicht, unsere Leser auf denselben vorläufig ganz besonders aufmerksam zu machen — nicht allein die Baugewerksmeister und Unternehmer, sondern ebenso sehr die Architekten und Baubeamten. Denn wenn die angeregte Frage die Interessen der Bauunternehmer auch näher berührt und diese daher gewiss in erster Reihe berufen waren, das Verlangen nach einer Reform auszusprechen, so sind jene, die nach der Lage der Verhältnisse in Bauprozessen meist berufen sein werden, den Unternehmern als Vertreter des Bauherrn gegenüberzustehen, doch gleichfalls in hohem Grade dabei interessirt, dass ein Mittel gefunden wird, die langwierigen und berüchtigten, von beiden Seiten gleich gefürchteten und doch leider meist unvermeidlichen Streitigkeiten nach Möglichkeit zu verhüten oder doch wenigstens zu vereinfachen.

Dieses Interesse der Architekten darf sich, nachdem die Frage nunmehr vor das Forum der Landesgesetzgebung gebracht worden ist, unmöglich damit begnügen, theoretisch resp. litterarisch sich zu äussern. Es hat vielmehr ohne Zweifel an der Agitation für Einführung bautechnischer Schiedsgerichte Theil zu nehmen — sei es gegen den Vorschlag der Baugewerksmeister, wenn derselbe für unpraktisch oder ungerechtfertigt angesehen — sei es für denselben, wenn er gebilligt wird; jedenfalls wird eine derartige Aeussderung den Gesetzgebern zur Klärung der Frage im hohen Grade erwünscht sein. Wie sie herbeizuführen sein möchte, darf billig der Initiative unserer Privat-Architekten überlassen bleiben, die leider in keinem der bestehenden Architekten-Vereine, die sämmtlich vorwiegend eine abstrakt wissenschaftliche Tendenz haben, ein Organ zur Vertretung ihrer Interessen besitzen. Unsererseits vermögen wir Nichts, als ihnen die Angelegenheit dringend ans Herz zu legen.

— F. —

Zur Organisation polytechnischer Schulen.

Je grösser die Konkurrenz auf dem Gebiete der Technik wird, desto höher steigen die Anforderungen, welche an die Kenntnisse junger Techniker und Ingenieure gestellt werden. Es ist daher die Frage, in welcher Weise junge Leute, welche sich dem Dienst der Industrie widmen, sich in kürzester Zeit umfassende technische Kenntnisse verschaffen sollen, von hoher Wichtigkeit. Die Frage ist oft genug diskutiert worden. Besonders handelt es sich hierbei darum, ob die theoretische Ausbildung unabhängig von der Praxis sein soll — wie es mit wenigen Ausnahmen zur Zeit auf dem ganzen Kontinente geschieht — oder ob die Erwerbung wissenschaftlicher Kenntnisse mit der Erwerbung praktischer Fähigkeiten Hand in Hand gehen und gleichzeitig geschehen soll. Die letztere Ansicht wird trotz ihrer Unhaltbarkeit noch immer aufrecht gehalten und hat in neuester Zeit in Herrn von Steinbeis, Präsident der Kgl. Württemb. Zentralstelle für Gewerbe und Handel, einen beachtenswerthen Vertreter gefunden. Derselbe schreibt in seinem Organ: „Gewerbeblatt aus Württemberg“ No. 39 einen kurzen Artikel über die Königl. polytechnische Schule in Aachen, dessen Schlusssatz folgendermassen lautet:

„Was wir an dieser Anstalt wie an so vielen anderen sogenannten technischen Bildungsanstalten vermissen, ist die Bedingung einer voraus oder parallel gehenden Erwerbung praktischer Fähigkeiten, sowie die Fürsorge für Ausbildung der Zöglinge im gewerblichen Haushalte und in einer regelmässigen geordneten und ununterbrochenen Thätigkeit. Man deckt auch hier mit dem Titel der „Hochschule“ den Mangel dieser ersten Bedingung einer gesicherten guten Erziehung für den Dienst der Industrie.“

Der Tadel, welcher in diesen Worten offenbar enthalten ist und die Organisation der genannten Anstalt betrifft, veranlasste

den Direktor Hern. Baurath v. Kaven, an die Redaktion des Gewerbeblattes ein Schreiben abzuschicken, dessen Inhalt wörtlich wie folgt lautet:

„Zu dem Schlusssatz des Artikels in No. 39 des Gewerbeblattes für Württemberg, betreffend die Königl. polyt. Schule in Aachen, erlaube ich mir die ergebene Bemerkung, dass die Polytechniker in jedem der drei oder vier Jahreskurse wöchentlich 32—40 Stunden in der Anstalt haben, so dass nicht leicht abzusehen, wo sie Zeit haben sollen zur parallel gehenden Erwerbung praktischer Fähigkeiten. Man kann denselben rathen, vor Eintritt in die Schule praktisch zu arbeiten, aber einen Zwang dazu wird man nicht ausüben wollen und können, denn Jeder muss selbst entscheiden, wie er seine technische Bildung sich am besten verschafft. Es ist auch auf keiner polytechnischen Hochschule mehr Gebrauch, die Schüler praktisch arbeiten zu lassen, weil diese Arbeiten aus vielen Gründen, die hier zu erörtern zu weit führen würde, in Spielerei ausarten. Ich bin, gestützt auf eine 20jährige Praxis, in welcher ich eine Zeit lang Polytechniker unterrichtete und auch hernach bei mir oder anderswo in ihren praktischen Arbeiten beobachtete, der entschiedensten Meinung, dass man in sechs Wochen in einer Fabrik, wo man von Morgens 6 bis Abends 7 Uhr mit Ernst und Pünktlichkeit arbeiten muss, mehr lernt, als während eines Jahres, wo man auf der Schule Arbeiten *con amore* betreibt; denn es ist erfahrungsmässig durch irgend welche Disziplinarvorschriften nicht möglich, den Polytechniker zum Arbeiten zu zwingen, wohl aber kann man einen Volontair oder sonst wie in der Fabrik Beschäftigten zur Arbeit anhalten. Wenn man von der Schule aus Fürsorge tragen soll, einen 18jährigen Polytechniker zu einer regelmässigen und ununterbrochenen Thätigkeit, wie es der geehrte Verfasser des Aufsatzes verlangt, anzuhalten, so läuft sie Gefahr eine Erziehungsanstalt zu werden.“

Es ist richtiger, wenn man den Studirenden häufig daran erinnert, dass wenn er nicht arbeitet, er nicht lernt und später selbst die Folgen tragen muss. Auf diese Weise bildet man selbstständige Leute. Immerhin mögen von 100 Studirenden, die man auf ihre Selbstständigkeit und ihr Ehrgefühl anweist, 20 zu Grunde gehen; dies ist besser, als wenn man eine beaufsichtigende Fürsorge für 100 beobachtet, die nicht selbstständig werden, weil man sie nicht allein gehen lässt. Die erste Bedingung einer gesicherten guten Erziehung überhaupt, also auch für den Dienst der Industrie, ist meiner Ansicht nach, Jemanden auf sich selbst anzuweisen und an sein Pflichtgefühl sich zu wenden, und die preussische Erziehung und Disziplin der Jugend sorgt dafür, dass sie sich auf dem Begiffe der Pflicht vornehmlich gründe. Was für das eine Land passt, passt nicht für das andere und es giebt keine Schablone, welche Jeden richtig zuschneidet. Ich hoffe, dass die Erfahrung die Befürchtungen des geehrten Verfassers, welcher ein Polytechnikum mit einer Gewerbeschule zu verwechseln scheint, widerlegen werde, und dass die liberalen Institutionen, welche dieser Anstalt verliehen sind, ihr zum Segen gereichen werden.

gez. v. Kaven.*

An dieses Schreiben war die Bitte geknüpft, dasselbe ebenfalls in das Gewerbeblatt für Württemberg aufnehmen zu wollen, wogegen der Redakteur Herr Dr. v. Steinbeis dem Direktor v. Kaven eine Zuschrift folgenden Inhalts zukommen liess:

„Auf das mir nach Rückkehr von einer längeren Reise erst heute zugekommene Schreiben der verehrlichen Direktion vom 28. Oktober d. J. habe ich zu erwidern die Ehre, dass die in demselben ausgesprochene Meinung in Betreff der theoretischen Erziehungsweise junger Techniker durch Fernhalten von der gleichzeitigen praktischen Ausbildung mich nicht von der in dem zit. Artikel unseres Gewerbeblattes ausgesprochenen Meinung abzubringen vermag, indem meine Anschauungen in dieser Sache auf einer nahezu 50jährigen, an Erfahrungen reichen Thätigkeit im Dienste der Industrie wurzeln.

Hierbei kann ich nicht unterlassen, auf die günstigen Erfolge aufmerksam zu machen, die wir an technischen Lehranstalten des Auslandes, z. B. in Frankreich bei den Zöglingen der Ecole centrale, Ecole des Mines, Ecole des Ponts et Chaussées etc. finden. Die rasche, keineswegs oberflächliche Ausbildung und in Folge dessen die frühe Selbstständigkeit, die wir an Zöglingen der genannten Anstalten zu beobachten schon mannigfach Gelegenheit hatten, liefert den schlagendsten Beweis der Vorzüglichkeit der daselbst verfolgten Unterrichtsmethode durch die mit der theoretischen Ausbildung Hand in Hand gehende Erwerbung praktischer Kenntnisse. Was die Vorzüglichkeit dieser Methode meiner Ansicht nach in ein so günstiges Licht treten lässt, sind die bei Vergleich der an den deutschen technischen Lehranstalten erzielten Resultate mit denen des Auslandes sich ergebenden Vortheile letzterer.

Es lag, wie Sie aus unserem Artikel gefälligst ersehen wollen, keineswegs in unserer Absicht, die Schule zu Aachen allein mit dem Vorwurf des Mangels an Gelegenheit zu praktischer Ausbildung zu überhäufen, sondern wir müssen denselben leider auf den weit grösseren Theil der deutschen technischen Hochschulen, worunter auch das Stuttgarter Polytechnikum, beziehen, und es lag bei dem offenen Ausspruch unserer Meinung gewiss keine andere Absicht vor, als wohlmeinend auf die gleichzeitige Nothwendigkeit jener Fürsorge für die praktische Ausbildung, wozu wir die Gelegenheit im Programme der Aachener Schule vermissten, hinzuweisen.

Die Fähigkeit, sich einem grossen Ganzen hingebend anzuschmiegeln, Subordination, Fleiss, Ordnungssinn, ausgebildetes Handgeschick, sind ferner nach der Erfahrung des ergebenst Unterzeichneten ebenso notwendige Bedingungen tüchtiger Leistungen in der Technik, wie die gewiss keineswegs unterschätzten wissenschaftlichen Kenntnisse und der über Alles zu stellende, mit Energie gepaarte selbstständige Charakter; aber auch die letzteren Eigenschaften erreichen erfahrungsgemäss ihren Höhepunkt nicht in einer wilden Freiheit, sondern unter einer von dem Lichte hervorragender Männer erleuchteten strengen Ordnung.

Auch die berühmtesten englischen Ingenieure waren ihrer Zeit die gehorsamen Befolger der Vorschriften ihrer zum Theil wenig hervorragenden, aber die geordnete Thätigkeit über Alles stellenden Meister.

gez. Steinbeis.*

Im Anschluss an diese Korrespondenz erlauben wir uns die Ansichten des Herrn von Steinbeis und den vorhin mitgetheilten Schlusssatz im Gewerbeblatt aus Württemberg einer kurzen Kritik zu unterwerfen.

Die frühe Selbstständigkeit der jungen Techniker wird keineswegs durch eine rasche Ausbildung herbeigeführt, abgesehen

davon, dass die Ausbildung z. B. der französischen Techniker durchaus nicht rasch zu nennen ist. Im Gegentheil, der Eleve der Ecole des Mines oder der Ecole des Ponts et Chaussées muss sich vorher auf der Ecole polytechnique umfassende Kenntnisse der reinen und angewandten Mathematik aneignen. Die durchaus militärische Erziehung, welche sich nicht allein auf das Hören der Vorträge erstreckt, sondern auch auf die Lebensweise der Eleven, ist gewiss nicht nachahmungswürdig. Die ausgezeichneten Leistungen französischer Ingenieure sind zum grössten Theil bedingt durch die hohe wissenschaftliche, besonders mathematische Bildung derselben und nicht durch ihre strenge Erziehung. Dadurch, dass die französische Regierung mit staunenswerther Konsequenz die geistige Blüthe der Nation in dieser Vorbereitungsschule zu sammeln suchte und das Zentralisationsprinzip auch auf sie anwendete, gelang es, so hervorragende Ingenieure heranzubilden, wie sie Frankreich bis zum heutigen Tage besitzt. Der selbstständige Charakter und der Grad wissenschaftlicher Kenntnisse erleidet durch die akademische Freiheit (von einer wilden Freiheit, wie Herr von Steinbeis sich auszudrücken beliebt, kann auf der polytechnischen Schule in Aachen gar nicht die Rede sein) keinen Abbruch.

Was endlich die gleichzeitige Erwerbung praktischer Fähigkeiten während der meistens dreijährigen Studienzeit betrifft, so hat die Erfahrung zur Genüge gezeigt, dass das Bedürfniss sehr gering ist, ja dass sogar an mehreren bedeutenden Anstalten, mit denen Werkstätten verbunden sind, diese Gelegenheit fast gar nicht benutzt wird. Ausserdem stehen die Unterhaltungskosten solcher Werkstätten in gar keinem Vergleich zu dem Nutzen, den sie stiften. Der Studirende eignet sich höchstens einige Handgriffe und Geschicklichkeiten in der Handhabung der verschiedenen Werkzeuge an, ohne von dem eigentlichen Fabrikbetrieb, bei welchem die Maschinenarbeit die Handarbeit ablöst und umgekehrt, eine Vorstellung zu bekommen. Die Unmöglichkeit, den Studirenden in der Werkstatt weniger mild zu behandeln als im Vortrag und den damit verbundenen Übungen, veranlasst, dass das praktische Arbeiten allzu oft in Spielerei ausartet. Es kann ihn diese praktisch hingebachte Zeit sogar in praktischer Beziehung verderben, indem sie ihn der strengen Ordnung und Pünktlichkeit entwöhnt. In Berlin hat das Arbeiten der Studirenden in den mechanischen Werkstätten der Kgl. Gewerbe-Akademie fast ganz aufgehört. Ebenso ist es, so viel uns bekannt, in allen polytechnischen Schulen der Fall.

Endlich lässt sich auch nicht absehen, woher die Zeit zu solchen praktischen Übungen genommen werden soll? Auf Kosten der Studienzeit ist keineswegs rathsam. Jeder Studirende, der es pflichttreu meint, hat seine Studienzeit wohl auszunutzen. Einen grossen Theil derselben füllen bereits die Übungen im Konstruiren und Projektiren von Maschinen und gewerblichen Anlagen aus, worauf stets ein Hauptaugenmerk zu legen ist.

Ueber den Nutzen einer dem Studium der Technik vorausgegangenen praktischen Thätigkeit lässt sich allerdings nicht streiten und jeder Fachmann wird dieselbe für wünschenswerth halten. Nur in diesem einen Punkte stimmen wir mit der Ansicht des Herrn von Steinbeis überein. Die Erwerbung praktischer Fähigkeiten aber als Aufnahmebedingung an polytechnischen Schulen aufstellen, hiesse einer bedeutenden Anzahl junger Leute die Karriere erschweren; denn die grössere Hälfte derselben rekrutirt sich aus dem bürgerlichen Stande, in welchem die Mittel für kostspielige Ausbildung der jungen Techniker sowohl in praktischer als auch in theoretischer Beziehung selten in dem Maasse vorhanden sind, als es notwendig erscheint. Zudem ist vielen jungen Leuten mit dieser Klausel gar nicht gedient, denn die immer weiter um sich greifende Arbeitstheilung bringt es mit sich, dass auch junge Leute ohne vor der Studienzeit erworbene praktische Fähigkeiten gute Karriere machen.

Der Methode der Ausbildung junger Techniker auf den deutschen technischen Schulen, bestehend in wissenschaftlichen Vorträgen, verbunden mit graphischen Konstruktionen und Entwerfen, nebst Exkursionen in bedeutendere technische Etablissements, zollen unsere anerkannten Meister im Maschinenbau, die Engländer, ihre Achtung im hohen Grade.*) Sie erkennen an, dass die tüchtige Bildung deutscher Ingenieure viel dazu beigetragen hat, die Wissenschaft tief in die Praxis hineinzutragen und Deutschland vornehmlich im letzten Jahrzehnt zu einem bedeutenden Rivalen Englands auf dem Gebiete der Industrie zu machen.

R. P.

*) Vergl. „The education and status of civil engineers in the united kingdom and in foreign countries. Compiled from documents supplied to the council of the institution of Civil Engineers 1868 to 1870. London, published by the Institution. 1870“, das in No. 5 u. 6 d. Bl. ausführlich besprochen ist.

Mittheilungen aus Vereinen.

Oesterreichischer Ingenieur- und Architektenverein zu Wien. Auszug aus dem Protokoll der Sitzungen im November 1870. (Vid. No. 52 Jhr. 70 d. Dtsch. Bztg.)

Wochenversammlung am 12. November 1870; Vorsitzender Obrbrth. F. Schmidt, anwesend 215 Mitglieder.

Hr. Ingenieur H. Schwartz hält einen Vortrag über das Einrammen der Pfähle an der grossen Nordbahn-Donaubücke mittels Dampfkraft. Bei dem alle sechs Jahre wiederkehrenden Umbau der Brücke, während dessen jedoch ein Geleise für den Betrieb frei bleiben muss, waren die grossen 63' (ca. 20^m) langen

Pfähle bisher auf gewöhnliche Weise mittels der sogen. Brequin'schen Maschine eingerammt worden. Bei Einführung des Dampfbetriebes musste auf direkt wirkende Rammmaschinen, deren Aufstellung auf der Brücke unthunlich war, verzichtet werden; es wurde daher das bisherige Schlagwerk beibehalten und der Betrieb desselben durch ein eigens konstruirtes Windwerk ausgeführt, das auf einem leicht von Joch zu Joch zu bewegenden Schiffe plazirt ist und einerseits mit der Ramme, andererseits mit dem Motor, einer Lokomobile von 8—10 Pfdkr., in Verbindung steht. Das Resultat der neuen im Frühjahr 1870 in Betrieb gesetzten Einrichtung ist nicht allein eine bedeutende Zeiterparniss, sondern auch eine Kostenersparniss von 1 : 3,389 gewesen.

Hr. Ingenieur von Wettstein spricht über die elektrischen Glockensignale der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn. Bei Einführung der nur als Ergänzung der optischen Signale betrachteten Glockensignale wurde als Programm für die Einrichtung der betreffenden Apparate aufgestellt, dass dieselben nicht bloss akustisch signalisiren, sondern das Signal dem Wärter auch sichtbar machen müssen, sowie dass das Geben der Signale durch besondere Zeichengeber erfolgen solle. Eine einfache Konstruktion hierfür wurde zuerst durch Dr. Pekarek angegeben und demnächst durch die Mechaniker Leopolder in Wien und Kaufmann in Prag in verschiedener Weise ausgeführt. Die Apparate, deren wesentliche Bestandtheile demnach ein Läutewerk, ein Registrirwerk und der Zeichengeber sind, bewähren sich in vollkommener Weise. Es hat keinen Schwierigkeiten unterlegen die Leitung für die Glockensignale gleichzeitig als Korrespondenzlinien für den einfachen Depeschewechsel zweier Nachbarstationen, sowie weiterhin auch zur telegraphischen Verbindung der einzelnen Wächterposten mit der nächsten Station zu benutzen, und glaubt man, dass bei sorgfältiger Ueberwachung ein ungestörtes Funktioniren der Leitungen garantiert werden kann. Die vollständige Einführung elektrischer Glockensignal-Apparate für alle Linien der Nordbahn datirt vom 1. September 1870.

Zum Schluss macht Hr. Ingenieur Dr. Wolski eine Mittheilung über einen neuen Apparat zur graphischen Darstellung der Geschwindigkeiten, Fahrzeiten und Aufenthalte bei Eisenbahnzügen. Der Apparat ist von einem Beamten der Franz-Josefsebahn, Hrn. Schiff, konstruirt und bei dem Mechaniker Leopolder in Wien für 250 Fl. zu haben. Der Vortragende bezeichnet die Leistungen desselben als zufriedenstellend.

Wochenversammlung am 19. November 1870; Vorsitzender Hr. Obrbrth. F. Schmidt, anwesend 206 Mitglieder.

Den ersten Gegenstand der Tagesordnung bildet ein grösserer Vortrag des Hrn. Inspektor Morawitz über die Eisenbahnen im Kriege, der mittlerweile (in der Allgem. Bztg.) publizirt ist. Den zweiten Vortrag hielt Hr. Montan-Ingenieur V. Eggenberg über eine bei Judenburg ausgeführte Tiefbohrung. Dieselbe musste unter besonders schwierigen Verhältnissen bis zu voraussichtlich 200° (ca. 380m) Tiefe, in einem mit Sand wechselnden Steingeröll unter bedeutendem Wasserandrang ausgeführt werden. Nachdem bis zur Grundwassertiefe ein gewöhnlicher Bohrschacht abgeteuft war, begann das Bohren innerhalb einer 10 1/2" (267,8mm) weiten Röhre von 3/4" (2,74mm) starkem Eisenblech vermittels eines Schlagwerks mit Flachmeisseln von 10" (264mm) Schneide. Nach je 1—2' Vorbohrung wurde die Röhrentour nach sorgfältiger Auslöfölung des Bohrloches mittels schwacher Schläge nachgetrieben und von Zeit zu Zeit, sobald sie sich klemmte, entsprechend gehoben, um den Nachfall zu beiseitigen. Auf diese Weise gelang ein stetiges und regelmässiges Eintreiben der Röhre, ohne dass dieselbe durch Einsätze hätte verengt werden müssen. Ein durch Brechen des Bohrgestänges verursachter Unfall war das einzige, allerdings eine fast zweiwöchentliche Unterbrechung der Arbeit verursachende Hinderniss.

Wochenversammlung vom 26. November 1870; Vorsitzender Hr. Ingenieur A. Fölsch, anwesend 254 Mitglieder.

Hr. Oberbaurath und Dombaumeister Friedrich Schmidt spricht in längerem Vortrage über die Schwankungen des Stefans-thurmes.

Der Thurm des Stefansdomes ist vermöge seiner grossen Höhe und seiner schlanken Gestalt nicht unbedeutenden Schwankungen ausgesetzt. Der einfache Anschlag eines Arbeiters am Sockel des Thurmes ist deutlich bis zur Spitze fühlbar und das Vorbeifahren eines schweren Wagens genügt um die Adlerstange in Vibrationen von 1/2" (13mm) zu versetzen. Die heftigsten Schwankungen müssen selbstverständlich durch den Wind und durch das Läuten der grossen, nach der Türkenbelagerung gegossenen Glocke von 11' (3,43m) Durchmesser und etwa 40 Ztr. (44,82) Gewicht herbeigeführt werden. Wie gross diese letzteren Schwankungen seien, war jedoch niemals festgestellt worden, da bei der Bauauffälligkeit der alten Spitze das Läuten mit der grossen Glocke schon längst eingestellt worden war. Auch nachdem die alte mit Eisen konstruirte Spitze abgetragen und die neue Steinspyramide ausgeführt worden war, beobachtete man die Vorsicht die grosse Glocke so lange schweigen zu lassen, bis man eine genügende Festigkeit des Mauerwerks voraussetzen konnte. Wie der Hr. Vortragende bemerkt, war diese Vorsicht weniger wegen der Spitze, als wegen des Thurmtheils in der Höhe der Wächterwohnung geboten, wo altes Mauerwerk mit neuem hatte verbunden werden müssen. Erst bei dem letzten Restaurationsbau des Stefansthurmes wurde nämlich nach Wegräumung der alten Einbauten die Thatsache entdeckt, dass durch die Inhaber der Wächterwohnung nach dem grossen Brande zu Anfang des 16. Jahrhunderts eine grosse Gefährdung des Thurmes herbeigeführt worden war. Das gerade an dieser Stelle wüthende Feuer hatte die Quadern des Innern bis zu bedeutender Tiefe verkalkt und erweicht, und hatten die Wächter sich diesen, wohl nicht genügend beachteten Umstand zu Nutze gemacht, um ihre enge Wohnung durch Aushöhlung der Thurmwände bis stellenweise zur Hälfte der Mauerdicke auf eigene Hand zu erweitern.

Zum ersten Male wurde die grosse Glocke vor etwa 2 Jahren wieder in Bewegung gesetzt. Die dabei von Seiten des Dombaumeisters angestellten Beobachtungen ergaben das auffällige Resultat, dass die Erschütterung der (noch zugänglichen) oberen Theile eine ganz leichte, kaum merkliche war, während dieselbe weiter abwärts stärker wurde und am heftigsten in der Höhe der

Glockenstube selbst auftrat. Diese Erscheinung wurde sodann einer genauen Untersuchung unterworfen, indem in Höhen von 30, 36, 44, 50 und 60 Klafter (56,89 — 68,27 — 83,45 — 94,83 und 113,78m) je ein 8' (2,529m) langes Pendel angebracht und dessen Ausschlag beim nächsten Läuten beobachtet wurde. Es ergaben sich für die Pendel No. 1, 2, 3 und 5 (No. 4 lieferte äusserlicher Umstände halber kein zuverlässiges Resultat) Ausschläge von 2, 4, 8 und 4 Linien (4,39—8,78, 17,56 und 8,78mm); gleichzeitig wurde die Schwankung der Kreuzrose, c. 69° (131,85m) über dem Pflaster, auf 9" (19,75mm) gemessen. Die durch das Läuten der grossen Glocke hervorgerufenen Bewegungen des Stefansthurmes stellen sich also in Form einer Knotenschwingung dar, wobei noch die eigenthümliche Erscheinung beobachtet wurde, dass die Pendel gleichzeitig in eine rotirende Bewegung geriethen.

Die Schwankungen des Thurmes bei starkem Wind sind jedenfalls ganz anderer Art und vermuthlich um Vieles stärker, doch ist eine Messung derselben aus naheliegenden Gründen nicht wohl möglich gewesen. Ein nachtheiliger Einfluss auf die Stabilität des Thurmes ist aus beiden Bewegungen nicht zu befürchten, da die skrupulösesten Untersuchungen keine Spur einer solchen Einwirkung gezeigt haben.

Die durch den Dombaumeister von Regensburg, Baurath Denzinger, beobachtete Thatsache, dass der Thurm des Regensburger Domes beim Schwingen der grossen Glocke ohne Klöppel fast unmerklich, beim Läuten mit Klöppel hingegen sehr stark sich bewegt, wonach also die Hauptursache der Schwankung des Thurmes der Schall zu sein scheint, hat sich im St. Stefan nicht bestätigt. Nach der Vermuthung des Vortragenden hängt jene auffällige Erscheinung damit zusammen, dass die Fensteröffnungen der Regensburger Dombthürme, in deren unmittelbarer Nähe sich die Glocke befindet, mit Steinplatten von 6" (0,158m) Stärke ausgesetzt sind, welche als ein besonders empfindlicher Resonanzboden wirken.

Einige interessante Notizen giebt der Redner über die verschiedenen Methoden des Läutens. Bei der grossen Glocke des St. Stefan erfolgt dies in der vollkommensten und besten Weise, derartig, dass der Holm der Glocke ein Gegengewicht gegen den Klöppel bildet. Glocke und Klöppel schwingen beide und berühren sich nur soviel, als zur Erzeugung des Schalles eben nothwendig ist, sowie nur dann, wenn die Glocke in der höchsten Lage sich befindet und durch den Rückschlag des Klöppels zurückgeführt wird. Hierdurch ist die Möglichkeit ausgeschlossen, dass die gewaltige Masse des 1 1/2' (0,474m) im D. starken Klöppels die Glocke verletzt, und es entstehen die vollen, lang anhaltenden Klänge, welche unbedingt Erforderniss eines schönen Glockengeläutes sind. Zu erwähnen ist auch die alte vorzügliche Konstruktion des ca. 8—10' (15—19m) hohen Glockengerüsts, das die Stösse der Glocke fast vollkommen auf die unteren Lagerblöcke überträgt. Auf ein derartiges hohes, elastisches Gerüst ist bei allen Glocken zu sehen, welche in verhältnissmässig schwach konstruirten Thürmen stehen, die oberhalb der Glocken noch bedeutende Mauermassen haben; denn je kürzer der Glockenstuhl ist, desto direkter werden die Stösse der Glocken auf das Mauerwerk übertragen.

Nach einer zweiten Methode bleibt der Klöppel vertikal hängen und wird die Glocke nur soviel bewegt, dass sie mit ihrem Rande an den Klöppel anschlägt. Die Erschütterung des Thurmes wird dadurch gewiss vermindert, aber es tritt einerseits viel leichter eine Beschädigung der Glocke ein, andererseits werden nur kurze, unartikulierte, unschöne Töne hervorgebracht. Ein derartiges Läuten ist daher nur als Nothbehelf in Fällen, wo der Raum ausserordentlich beschränkt ist, anzuwenden.

Noch weniger empfiehlt sich die dritte Methode, bei welcher die Glocke in Ruhe bleibt und nur der Klöppel in Bewegung gesetzt wird. Namentlich giebt dieselbe einen kaum nennenswerthen Läut-Effekt, da die wesentlichste Bedingung desselben, dass der Anschlag des Klöppels bei nach Aussen gerichtetem Glockenmunde erfolgt und der Schall demgemäss mit voller Kraft nach Aussen gestossen wird, fortfällt.

Zum Schlusse hält Hr. Oberinspektor Flattich einen Vortrag über die Aufstellung des Dachstuhles der Halle des Südbahnhofes. Durch die lokalen Verhältnisse bedingt, ergab sich die Nothwendigkeit die neue Halle über der bestehenden alten zu bauen, und die angewendete Methode, die Schienen für das bewegliche Versetzgerüst in der Höhe über dem Dache der alten Halle zu führen, hat sich als sehr zweckmässig bewiesen, so dass der Vortragende diese Anordnung auch für andere Fälle gegenüber den hohen beweglichen Versetzgerüsten mit tief liegenden Schienen empfiehlt. Die neue Halle hat eine lichte Spannweite von 113' (35,71m) und liegen die untersten Zugstangen des nach Polonceau'schem Systeme ausgeführten eisernen Daches 45' (14,22m) über den Schienen.

Architekten- und Ingenieur-Verein in Böhmen zu Prag. In der letzten Wochenversammlung vom 11. Februar 1871 leitete Herr Architekt Turek eine Diskussion über Lagerkeller ein, an der sich insbesondere Herr Civilingenieur Krulis und schliesslich Herr Architekt Halla theilnahmen. Nachdem im Allgemeinen über die Anlage von unterirdischen und sogenannten amerikanischen Kellern gesprochen worden war, berichteten die genannten Herren speziell über einige von ihnen ausgeführte Fälle und theilten sehr interessante Details hierüber aus ihren praktischen Erfahrungen mit.

Architekten-Verein zu Berlin. Versammlung am 11. März 1871. Vorsitzender Hr. Koch. Anwesend 156 Mitglieder und 6 Gäste.

Hr. Adler referirt im Namen der Kommission zur Beurtheilung der architektonischen Monatskonkurrenzen über den Ausfall der Konkurrenz für den Entwurf einer Porzellanvase. Derselbe ist im hohen Grade befriedigend zu nennen; fast alle unter den eingegangenen 9 Entwürfen zeigen mehr oder minder bedeutende Vorzüge, so dass die Bestimmung einer Rangordnung für dieselben sehr schwer gewesen ist. Die Kritik der Kommission erstreckt sich in eingehendster Weise auf alle für die Aufgabe wesentlichen Momente: ideale oder realistische Auffassung derselben, Gesamtform, Proportion und Silhouette der Vase, Formenbildung im Einzelnen, Motive der bildnerischen oder malerischen Dekoration und ihre Beziehung zur Aufgabe, endlich Wahl und Stimmung der Farben. Im Betreff der letzteren wurde es an mehreren Entwürfen getadelt, dass sie die ganze Vase mit Farben bedeckt und den natürlichen Ton der Masse nirgends zur Geltung gebracht hätten, wodurch die Charakteristik der Porzellanvase als solcher entschieden beeinträchtigt wird. Auf die engere Wahl sind schliesslich 4 Entwürfe gesetzt worden, je 2 und 2 einander fast gleichwerthig. Der erste Rang ist jedoch dem Entwurf mit dem Motto „Stella“, einer Vase in Kraterform mit besonders schön ausgebildeten Porzellanhenkeln, für opake Technik in Nephrytfarbe komponirt, um deshalb zuerkannt worden, weil in ihm ein bewusstes Streben nach künstlerischer Originalität am Deutlichsten und Glücklichsten hervortritt. Als ihr Verfasser ergibt sich Hr. Heinrich Schäffer, der auch den mit dem 3. oder 4. Range bezeichneten Entwurf „Primavera“ geliefert hat. Der Verfasser der diesem gleichgestellten Arbeit „Salon“ ist Hr. Hermann Ziller, während der 2. Rang dem ausserordentlich zart komponirten, in anmuthigster Farbengebung dargestellten Entwurf „Sèvres“ des Hrn. Heinrich Strack zu Theil geworden ist. Nach dem Beschlusse der Versammlung sollen die beiden besten Entwürfe je einen Preis, die beiden nächstfolgenden je ein Andenken erhalten.

Hr. Schwechten hat eine Anzahl der während seiner italienischen Reise aufgenommenen, in meisterhafter Farbentechnik dargestellten Dekorationen ausgestellt und erläuterte dieselben mit einigen kurzen Bemerkungen. Neben mehreren der schönsten Renaissance-Dekorationen und einigen schönen Blättern aus Pompeji sind vor Allem bemerkenswerth die Kopien zweier Wandgemälde aus den in neuester Zeit so häufig erwähnten, von Rosa in Rom auf dem Palatin aufgedeckten Pallasträumen. Das Mauerwerk dieser Räume soll der Technik nach aus der Zeit um etwa 400 v. Chr. stammen, während die Gemälde in die Zeit zwischen Tiberius und Nero gesetzt werden. Die Auffassung und Ausführung derselben übertrifft an Grossartigkeit und Trefflichkeit Alles in Pompeji Gefundene.

Nachdem Hr. Luthmer über den Ausfall der Konkurrenz um ein Festlied zum Schinkelfeste berichtet hatte, theilt Herr Muyschel schliesslich noch eine kleine Konstruktion mit, welche bestimmt ist, die Zufriedenheit sparsamer Hausfrauen dadurch zu erregen, dass sie es ermöglicht, einen für grösste Brennmaterial-Ersparniss eingerichteten Kochherd gleichzeitig noch zum gehörigen Erwärmen eines Plättbolzens zu benutzen. Wird das Heizloch des Herdes bis auf das Minimum der für ein Kochfeuer erforderlichen Grösse verengt, so ist man nämlich nicht mehr im Stande, in demselben die für einen Plättbolzen erforderliche Gluth zu erzeugen. Hr. Muyschel hat daher dem Heizloche die für letzteren Zweck erforderliche Grösse von 12" (0,314") oberem und 9" (0,235") unterem (Rost-) Durchmesser gegeben, dasselbe jedoch mit einem beweglichen Einsatzmantel aus Eisenblechwandungen mit Chamotteausfütterung — von 9 1/4" (0,234") lichte, 12" (0,314") äusserem oberen Durchmesser — versehen, der das Loch für die gewöhnlichen Zwecke des Kochens angemessen verengt. Die Kosten einer derartigen Einrichtung, die sich seit Jahren bewährt hat, betragen ca. 25 Sgr.

— F. —

Vermischtes.

Das Schicksal der Berliner Gerichtslaube ist nunmehr nach jahrelangen Differenzen endlich entschieden worden und zwar — wie dies schliesslich nicht anders zu erwarten stand, im Sinne der von den Berliner Gemeindebehörden vertretenen Anschauung. Es ist denselben von Seiten der Staatsregierung eröffnet worden, dass der von dort erhobene Einspruch gegen eine Beseitigung des Baudenkmal aufgegeben und die Entscheidung über Erhaltung oder Abbruch der Gerichtslaube allein der Stadt überlassen bleibe. Für den Fall des Abbruchs wünsche jedoch der Kaiser die noch verwendbaren Materialien käuflich zu erwerben, um das denkwürdige Bauwerk an einer anderen Stelle wieder aufrichten zu lassen. In noch nicht dagewesener Schnelligkeit des Geschäftsganges sind Magistrat und Stadtverordnete einstimmig auf diese Offerte eingegangen und bereits ist mit dem Abbruche der Ruine eifrigst begonnen worden, so dass die nächste öffentliche Feierlichkeit den Platz vor dem neuen Rathhause wohl schon geëbnet finden wird.

Das Isarthor in München, ein unter König Ludwig I. — (allerdings etwas zu modern) — restaurirtes mittelalterliches Baudenkmal der an Resten aus dieser Zeit keineswegs reichen Stadt, soll nach Beschluss der Gemeindebehörden nun auch dem Bedürfnisse nach Luft und Licht fallen. Grösseren Kunstwerth

als das Gebäude haben die Fresken, mit denen dasselbe geschmückt ist — namentlich das bekannteste derselben: der Einzug Kaiser Ludwigs nach der Schlacht bei Ampfing, von Neher.

Der Vorschlag zur schnelleren Beförderung telegraphischer Depeschen, den wir in letzter No. u. Bl. aufgenommen hatten, wird uns von kompetenter Seite als keineswegs neu bezeichnet. Zuerst soll Morse vor bereits 25 Jahren denselben gemacht haben; die Schreibplatte Morse's ist von Schellen auf Seite 414—418 seines Lehrbuchs beschrieben. Unter mehreren anderen Apparat-Konstruktionen, denen dieselbe Idee zu Grunde liegt, wird uns namentlich ein von der Firma Siemens & Halske konstruirter Apparat genannt, der auf der Londoner Ausstellung von 1862 in Thätigkeit war. —

Ueber das Projekt eines Elb-Spree-Kanals zur direkten Verbindung Dresdens mit Berlin, das von uns bereits in mehreren Berichten über die Verhandlungen des Zentralvereins für die Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt erwähnt worden ist, liegt uns nunmehr eine von Hrn. Makler E. Meyer verfasste Brochüre vor, die zunächst die Bedeutung des Kanalbaus im Allgemeinen, demnächst die der projektirten Linie im Besonderen ausführlich beleuchtet und deren Rentabilität auf statistischer Grundlage nachweist. Die Linie des Kanals, der namentlich auch für die bauliche Entwicklung Berlins von sehr grosser Wichtigkeit werden könnte, da er uns billiges Sandsteinmaterial aus den sächsischen Brüchen zuführen würde, ist auf S. 579 Jhrg. 69 u. Bl. (mit einer Berichtigung auf S. 607) erläutert; die Kosten desselben werden von Hrn. Baurath Röder, der das Projekt aufgestellt hat, auf p. p. 7 Millionen, incl. eines Zweigkanals Sperenberg-Potsdam auf 8 Millionen Thaler veranschlagt. Die Konzession des Unternehmens ist nach einer amtlichen Prüfung desselben durch mehrere Techniker bereits in sichere Aussicht gestellt, und war es Absicht des leitenden Komités sogleich nach Herstellung friedlicher Verhältnisse mit Bildung einer Aktien-Gesellschaft vorzugehen.

Prämien-Ertheilung an preussische Bauführer. In Anerkennung der bei den Bauführerprüfungen im Jahre 1870 dargelegten Kenntnisse sind vom Kgl. Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten auf Vorschlag der technischen Bau-Deputation den Bauführern Karl Albert von Dömming aus Prenzlau und Louis Gustav Emil Leithold aus Torgau die beiden Reiseprämien à 300 Thlr. — den Bauführern Friedrich Karl Peltz aus Halberstadt und Christian Hoeft aus Riesenburg silberne Medaillen verliehen worden.

Das eiserne Kreuz ist ferner verliehen worden an: Baueleve Willy Kaumann, z. Z. Kanonier beim Hannoverschen Fest.-Artillerie-Reg. No. 10, — Baumeister Nowack, z. Z. Lieut. im 36. Inf.-Reg.

Eine akademisch patriotische Feier zu Berlin hat am 10. März d. J., veranstaltet von Studirenden der Universität, Bau- und Gewerbe-Akademie, im Viktoria-Theater stattgefunden. Wir erwähnen derselben um einen bemerkenswerthen Fortschritt der Zeit, die erfreuliche Gemeinsamkeit zu konstatiren, welche gegenwärtig die Studirenden der alten Fakultäts-Wissenschaften mit denen der Technik vereinigt, während vor einem Jahrzehnt beide Elemente sich noch ziemlich fremd gegenüber standen. Der Antheil, den die Studirenden der Bau- und Gewerbe-Akademie an den Produktionen der Feier hatten, war übrigens ein höchst ehrenvoller.

Aus der Fachliteratur.

Zeitschrift für Bauwesen, redig. von G. Erbkam. XXI. Jahrgang 1871, Heft I—III.

B. Aus dem Gebiete des Ingenieurwesens.

1. Die Um- und Neubauten der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn, von L. Quassowski (Fortsetzung). a. Der neue Wagenrevisionsschuppen in Potsdam (beschrieben und auf einem Blatt im Atlas dargestellt).

Der Grundriss bildet ein Rechteck von 176' 6" (55,395 m) äusserer Länge — in der Ausführung vorläufig nur 145 1/2' (45,665 m) — und 129' 8" (40,685 m) äusserer Breite. Das Innere ist durch 2 Reihen eiserner Säulen in 3 Schiffe von je 41' 3 1/2" (12,959 m) Weite getheilt, von denen die beiden äusseren die Wagenstände, das mittlere eine unversenkte Schiebebühne enthalten. Die einzelnen Stände haben eine Breite von 15 1/2' (4,865 m), der innere Raum eine freie Höhe von 16' (5,022 m). Die Ueberdachung erfolgt durch eine Reihe von Scheddächern, welche als Pultdächer konstruirt sind. Der freie Raum wird durch 5 1/2' (1,726 m) hohe Fachwerkträger überspannt, welche je auf 2 eisernen Säulen aufliegen und auf ihren unteren Gurtungen die Fussenden der Sparren je einer der geneigten Dachflächen tragen, während die oberen Enden der Sparren der nächsten Dachfläche auf der oberen Gurtung liegen. Die geneigten Flächen sind mit getheilter Leinwand auf Schaalung fest eingedeckt, so dass das Licht nur durch die vollständig verglasten Flächen der Fachwerkträger einfällt. Dieselben sind nach Norden gewendet und sollen eine sehr genügende und gleichmässige Beleuchtung des Schuppens bewirken. Die Konstruktion muss als eine praktische, ökonomische und nachahmenswerthe bezeichnet werden.

b. Die neue Retirade in Potsdam. — Diese für die Reisen der Kourier- und Schnellzüge bestimmte kleinere Anlage hat die Form eines Pavillons aus Fachwerk erhalten. Sie empfiehlt sich durch gefälliges Aeussere und einfache praktische Anordnung.

2. Versteifung des Bogens durch gesondertes Fachwerk mit parallelen Gurtungen, von Th. Schäffer.

Die Konstruktion wird in ihren sämtlichen Theilen — unter der Voraussetzung von drei Scharnieren für den Bogen — in kurzer, klarer und einfacher Weise berechnet, über ihre praktischen Vor- oder Nachteile jedoch keine Andeutung gegeben.

3. Die Rutschungen an der Bebra-Hanauer Eisenbahn, von Bolte (erste Hälfte des Aufsatzes).

Wenn schon der auf einem Doppelblatt im Atlas mitgetheilte Situations- und Nivellementsplan der Bahnstrecke von der Wasserscheide (zwischen Weser und Rhein) „am Distelrasen“ bis zum Bahnhof Steinau als charakteristisches Beispiel einer Linie im Mittelgebirge von Interesse ist, so gilt das noch mehr von den ausführlich dargestellten und beschriebenen Rutschungen und den sehr umfangreichen Mitteln zur Abhilfe, welche dagegen in Anwendung gebracht sind.

Der Distelrasen, ein die Ausläufer der Röhn und des Vogelsberges verbindender Höhenzug, steigt auf seiner nördlichen Seite flach an und besteht hier aus festem, in grösserer Tiefe in buntem Sandstein übergehenden Rothschiefer, auf der südlichen Seite fällt er steiler ab und wird von aufgetriebenen Basaltmassen, sowie einer sehr mächtigen Lehmerde, welche in der Tiefe allmählig in Thon übergeht, überlagert. Dieselbe Formation haben die Abhänge des rechten Kinzig-Ufers, an welchem sich die Bahn bis Steinau hinabzieht. Die Basaltmassen waren verwittert und gestatteten dem Tagewasser den Durchtritt bis auf die undurchlässigen Thonschichten. Diese wurden schlüpfrig und bildeten, da das Gleichgewicht durch die Erdarbeiten gestört wurde, Rutschflächen, deren gefährliche Wirkung jedoch nicht in dem bedeutenden Umfange, den sie in der That annahm, vorhergesehen werden konnte. Die zur Sicherung der Bahn hiergegen ausgeführten Arbeiten: bestehend vornehmlich in der Entlastung der Rutschflächen, Herstellung von Futtermauern zur Wiedergewinnung der verlorenen Stützpunkte für die Erdmassen, ganz besonders aber Auffangen und Ableiten der Quellen durch Stollen, welche mit Steinen ausgepackt wurden, sowie in Trennung und Entwässerung der rutschenden Massen und Unschädlichmachen der Tagewasser — werden im vorliegenden Theile des Aufsatzes an zwei Beispielen, dem Einschnitt am Binz und dem Doppelerschnitt am Nigelsberge erläutert.

W. II.

Konkurrenzen.

Eine Fürsprache für allgemeinere Anwendung des Konkurrenzverfahrens bei Aufstellung der Pläne zum Bau öffentlicher, monumentaler Gebäude ging uns vor Kurzem gleichzeitig und in gleich eindringlicher Weise aus zwei der ältesten und hervorragendsten deutschen Städte, aus Frankfurt a. M. und Bremen zu. Es wird in den betreffenden Zuschriften lebhaft Klage darüber geführt, dass die Behörden beider Städte noch immer nicht zu einer Würdigung der grossen Vorzüge eines freien und öffentlichen Konkurrenzverfahrens sich aufgeschwungen haben, während die Bedeutung desselben doch gerade in neuester Zeit von immer mehr Seiten erkannt wird, wie dies die gegenwärtig so zahlreich ausgeschriebenen Preisbewerbungen für den Entwurf öffentlicher Gebäude beweisen.

In Frankfurt a. M. ist der gegen architektonische Konkurrenzen geltend gemachte Hauptgrund die angeblich „notorische“ Erfolglosigkeit, für welche man zunächst auf die grosse, 1865 zum Austrag gekommene Konkurrenz zur Sachsenhäuser Kirche sich beruft, in welcher Franz Schmitz aus Cöln den ersten, ein nicht genannter Bremer Architekt den zweiten, A. Grau aus Cassel den dritten Preis gewonnen hatte, während jedoch keiner der 26 eingereichten Entwürfe sich zur Ausführung empfahl. Was es mit jener Erfolglosigkeit auf sich hat, wissen Fachgenossen sehr wohl; sie ist meist, und war auch in jenem Falle, die direkte Folge eines oberflächlichen, unpräzisen Programms, während verständig vorbereitete und eingeleitete Konkurrenzen noch meist ein gutes Resultat ergeben haben. Gegen das Projekt des Magistrats, die betreffende Kirche durch einen privatim engagierten Architekten ausführen zu lassen, wollen daher die Theilnehmer jener älteren Konkurrenz einen energischen Protest erlassen. Man hofft dadurch, wenn nicht in diesem Falle, so doch für die demnächst bevorstehenden grösseren Monumentalbauten der Stadt, den Umbau des Römers, mehrere Hospitalbauten etc., zu erreichen, dass wiederum der Weg der öffentlichen Konkurrenz für Beschaffung der Baupläne eingeschlagen werde. Für den Theaterbau ist dies leider nicht mehr möglich, da für denselben bereits eine beschränkte Konkurrenz zwischen 4 bis 6, als Autoritäten in dieser Spezialität anerkannten Architekten beschlossen worden ist. Immerhin ist dieses, in seinen Resultaten gleichfalls noch sehr zweifelhafte und häufig mit den unangenehmsten Weiterungen verbundene Verfahren (Beispiel: die Wiener Museums-Konkurrenz) noch der Praxis vorzuziehen, die für Entwurf und Ausführung der neuen Mainbrücke, sowie der Wasserleitung gewählt worden ist, die ohne jede Konkurrenz direkt vergeben worden sind.

Ähnlich lauten die Klagen aus Bremen. Dort herrscht jedoch nicht die Sitte, dass Staatsbauten aus freier Hand irgend

einem für diesen speziellen Fall ausgewählten Architekten oder Ingenieur übertragen werden, sondern Entwurf und Ausführung derselben liegen ausschliesslich dem Baudirektor der Stadt ob, während die Entreprise im Wege beschränkter Submission vergeben wird. Die widerwärtige Gefahr, welche — namentlich unter kleineren Verhältnissen — jenem neuerdings in Frankfurt beobachteten Verfahren so nahe liegt, dass nämlich bei der Wahl des Architekten oder Ingenieurs für eine Bauausführung nicht sachliche, sondern persönliche Motive die Oberhand gewinnen können, ist hierbei ausgeschlossen; dass jedoch diese patriarchalische Praxis sowohl im Interesse der Stadt wie im Interesse von Kunst und Technik gleichfalls starken Bedenken unterliegt und zum mindesten sehr einseitige Resultate liefern muss, ist wohl nicht zu bestreiten. Charakteristisch ist der Einwand, mit welchem Stimmen, die für den Erlass einer Konkurrenz um den Entwurf eines Staatsgebäudes plädiren, gemeinlich zum Schweigen gebracht werden sollen. Es soll dann nämlich stets geltend gemacht werden, dass für den Erlass einer Konkurrenz keine Zeit mehr vorhanden sei, dass vielmehr der Beginn des Baues so nothwendig sei, dass sofort mit der Ausführung nach den vorliegenden Plänen vorgegangen werden müsse.

Wir wollen hoffen, dass diese Zeilen dazu beitragen mögen, in den betreffenden Kreisen zu einer neuen objektiven Erwägung der hochwichtigen Angelegenheit anzuregen. Dass eine solche Erwägung und der Vergleich mit dem rühmenswerthen Vorgehen anderer Städte für die Anwendung allgemeiner und öffentlicher Konkurrenzen sprechen würde, daran zweifeln wir durchaus nicht. Einen Vorwurf übrigens, der vielleicht gegen uns geltend gemacht werden könnte, dass wir eine Reform nur für die Glieder und nicht für das Haupt empfehlen, resp. die Splitter im fremden Auge und nicht den Balken im eigenen sehen, wollen wir hier sogleich kurz zurückweisen. Das freie und öffentliche Konkurrenzverfahren für den Entwurf öffentlicher Gebäude behauptet unserer entschiedenen Ansicht nach seine Vorzüge nicht minder für grosse, wie für kleine Staaten, und liegen in ersteren die Verhältnisse auch etwas anders, so scheint uns die Einführung des Konkurrenzverfahrens auch für sie doch gleichfalls nur eine Frage der Zeit. Nicht einmal einer gar zu langen Zeit. Denn täuscht uns nicht Alles, so treiben im Preussischen Staate, dessen Vorbild hierin wohl maassgebend sein dürfte, die Verhältnisse immer schneller zu dem Punkte, wo der Erlass von Konkurrenzen für die Entwürfe zu den grossen Monumentalbauten des Staates einfach die Konsequenz der zwingenden Nothwendigkeit sein wird, wenn jene Bauten wirklich auf der Höhe ihrer Zeit stehen sollen.

Ein Konkurrenz ausschreiben der Gesellschaft „Verein“ in Crefeld für Entwürfe zu einem Neu-, Um- oder Anbau ihres Lokals, das bereits in No. 10 u. Bau-Anzeigers zum Ausdruck gelangt ist, sei hiermit nachträglich auch an dieser Stelle erwähnt. Unter den mitgetheilten Bedingungen erscheint No. 4 ihrer Fassung nach ebenso unklar als bedenklich. Es geht aus derselben nicht präzis hervor, ob nur 1 oder eventuell 3 Preise vertheilt werden sollen, und der Vorbehalt, dass nur prämiirungswerthe Arbeiten zur Preisertheilung gelangen sollen, ist in dieser allgemeinen Form wohl geeignet, späterer Willkür das Thor zu öffnen. Hoffen wir, dass die Loyalität der Preisrichter diesen Mangel ersetzen wird. Die übrigen Bedingungen entsprechen den Hamburger „Grundsätzen“. Der Preis von 25 Friedrichsd'or für eine Skizze ohne Kostenanschlag erscheint angemessen. — Schlusstermin für die Einreichung der Konkurrenzentwürfe ist der 1. Juni d. J.

Personal-Nachrichten.

Ernannt: Der Bau-Inspektor Gerndt zu Jüterbog zum Baurath; — der Land-Bau-Inspektor Heldberg aus Hannover zum Ober-Bau-Inspektor am Regierungs-Kollegium in Minden; — der Bau-Inspektor Mayschel zum Ober-Bau-Inspektor am Regierungs-Kollegium in Gumbinnen; — der Baumeister Herrmann Dannenberg zu Neidenburg (Ostpr.) zum Kreis-Baumeister daselbst; — der Land-Baumeister Weber zum Bau-Inspektor bei der Königl. Ministerial-Bau-Kommission in Berlin.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Brth. L. in Augsburg. Eine offizielle Geltung besitzt die seiner Zeit in Hamburg vereinbarte Norm zur Berechnung des Honorars für architektonische Arbeiten in Preussen nicht und kann deshalb in einem Prozesse auf sie höchstens in dem Sinne Bezug genommen werden, dass dieselbe als allgemeines Material zur Beurtheilung der Honorarforderung mit vorgelegt wird. Eine derartige Beurtheilung findet ausnahmslos durch Sachverständige statt, welche die Höhe des Honorars für jeden konkreten Fall nach ihrem persönlichen Ermessen abzuschätzen haben. Es bleibt denselben mithin durchaus überlassen, ob sie dabei auf die Sätze der Norm Bezug nehmen wollen oder nicht. Von einer grösseren Anzahl unserer Architekten geschieht dies in loyaler Weise, während allerdings auch traurige Beispiele des Gegentheils vorliegen.

Beiträge mit Dank erhalten von den Hrn. T. in Rom, S. in Berlin, Gr. in Dijon.

Hülfskomité für die im Felde stehenden Architekten etc.

An monatlichen Beiträgen sind eingegangen: Kükernese: Lorek 5 Thlr. — Berlin: Stoll 4 Thlr.